春秋日食集證

往歲王祭酒先生輯經解續編訪得陳司業春秋長厤鈔本命頤山依古厤校筭朔閏并證秝志等書所載日食後又得羅徵君春秋朔閏異同擬宋仲子集七厤例依據開元占經用數吕訂杜厤不諳厤筭之陋春秋朔閏事事美備所少者日食三十七事耳葢朔閏專憑古秝校正經誤傳誤相去畧近若日食則必準吕今厤之密始與天象符合固不僅推攷古厤已也元史厤志載春秋日食三十七事殿本作三十六事脱僖五年九月朔日食一事又以厤法无比月而食之理因删襄二十一年十月朔二十四年八月朔比食二事實止推得三十四事當時未得鄒徵君

春秋經傳日月攷等書亦無暇推算以考正其實然鄭書
所攷正者止及平朔食限仍與授時舊術等耳今得馮徵
君春秋日食集證乃推至實朔食限而見食不見食始準
試與元志鄭書參校則宣八年七月日食元志十月甲子
朔加時在晝食九分八十一秒鄭書謂是年五月十月均
入食限五月平朔交周初宮十九度五十一分三十九秒
入食限是書推至實朔交周初宮二十六度零分四十五
秒逾限不食益日食必推至實朔交周始得其實也又辯
證鄭書僖十五年五月日食錯互及宣十七年六月日食
即宣七年錯簡襄二十一年十月朔日食即襄二十六年

錯簡之非尤見推算核實而薈萃古今諸家之說相與辯
證洵爲治春秋者所必不可少之書設令祭酒先生見之
亦當輯入經解續編中足與陳司業長厤羅徵君朔閏異
同二種鼎足而三云光緒戊戌孟冬月慈谿林頤山謹叙

春秋日食集證 坿載

引用書目 以引用之先後為次以備覆檢

穀梁傳 武英殿本

公羊傳 武英殿本

漢書秝志 又劉歆本傳 明監本

公羊注 何休 武英殿本

春秋長厤 杜預 岱南閣校本

穀梁注 范甯 武英殿本

晉書秝志 又姜岌本傳 武英殿本

隋志秝志 又劉孝孫本傳 武英殿本

左傳疏孔穎達　武英殿本
穀梁疏楊士勛　武英殿本
公羊疏徐彥　武英殿本
元史秝志又郭守敬本傳　武英殿本
經傳注疏辨正徐發　家刻本
南雷文約黄宗羲　家刻本
潛邱劄記閻若璩　吳玉搢編刻本
春秋稗疏王夫之　南菁書院本
學春秋隨筆萬斯大　學海堂本
春秋屬辭比事記毛奇齡　西河集本

羣經補義 江永 學海堂本

經義襍記 臧琳 學海堂本

補春秋長厤 陳厚耀 南菁書院本

春秋說 惠士奇 家刻本

春秋大事表 顧棟高 南菁書院本

春秋日食質疑 吳守一 指海本

左傳小疏 沈彤 果堂集本

左傳補注 惠棟 貸園叢書本

春秋左傳詁 洪亮吉 集外續刻本

左通補釋 梁履繩 南菁書院本

經書算學天文考 陳懋齡 嘉慶年原刻本

春秋上律表 范景福 坿刻求己堂八種內

春秋經傳朔閏表發覆 施彥士 求己堂八種本

春秋經傳朔閏表 姚文田 在邃雅堂學古錄內 家刻本

春秋公羊通義 孔廣森 顨軒所著書本

五經異義疏證 陳壽祺 學海堂本

春秋異文箋 趙坦 學海堂本

春秋左氏古義 臧壽恭 南菁書院本

左傳補注 沈欽韓 南菁書院本

鄒徵君遺書 鄒伯奇 廣州家刻本

春秋朔閏異同 羅士琳　南菁書院本

公羊義疏 陳立　南菁書院本

穀梁補注 鍾文烝　南菁書院本

交食捷算 黄炳垕　家藏留書種閣本

春秋經學三種 王韜　家藏鉛印本

春秋日食集證卷首

清渠叢書之四

南通州　馮澂學

春秋秝術昔人步之者夥矣不知者若杜例顧表等徒以經傳日月求之不無乖錯其知者大衍授時以前立術俱疏故雖上考朔閏猶易為力而日食則推算繁重先儒視為畏途間有用古術及今時憲術上推者亦僅推至平朔食限而止宜有經誤傳誤術誤之聚訟也按距交入食限有入平朔食限而不食未有不入實朔食限而食者故求日食須推至實朔交周始定爰本餘姚黃舍人提算步至實朔著之於篇復摭拾諸家之說依

年條列區分十卷俾治春秋秝術者得證其異同焉

春秋日食集證卷一

南通州　馮澂學

隱公三年春王二月己巳日有食之

穀梁云言日不言朔食晦日也

公羊云日食或言朔或不言朔或日或不日或失之前或失之後失之前者朔在前也失之後者朔在後也

劉歆云正月二日燕越之分野也

何休云二日食己巳日有食之是也

杜預云推此年己巳乃二月朔不書朔史失之

徐邈云己巳謂二月晦則三月不得有庚戌也

姜岌云是歲二月己亥朔己巳似失一閏三月己巳朔
入食限
劉孝孫云春秋經八食並無朔字今以甲子元秝推秝
俱是朔日丑明受經於夫子於理尤詳公羊穀梁皆
肌說也此年二月己巳食推合己巳朔
楊士勛云此經不書朔傳云食晦日也則此食必當晦
日但不知是何月晦也
郭守敬云是歲三月己巳朔加時在晝去交分二十六
日六千六百三十一分入食限
徐發云魯用夏正而失一閏故以寅月當周正二月寅

月入正交食限可依法推之矣

閻若璩云春秋日食多誤有以後月作前月不應閏而閏先時者隱公三年日食其一也

萬斯大云日月會乃為朔日食必在朔春秋書某月某日朔日有食之者凡二十六公羊謂之食正朔是也書日不書朔者七乃食前之月當大而小一日未朔而以為朔故食在二日公羊謂失之前者朔在前何休謂二日食是也日朔並不書者二乃食前之月當小而大一日踰朔而以為朔故食在晦日公羊謂失之後者朔在後何休謂晦日食是也二日食則二日

為朔晦日食則晦日為朔而厤不以為朔故史不書朔也二日食尚是此月之食故史得書日晦日食并非此月之日故史不得書日也凡此皆司厤之過故左氏曰官失之而杜氏於隱三年之不朔據已長秝所推而指為史失則明與左氏官失相違矣

毛奇齡云日食記灾也日月行天歷二十九日有竒月與日會祇其會時或同道同度而月下日上則二體疊複下行之月將必掩上日之光而以漸吞蝕一若有物食之者故曰有食之謂食之者月也夫日陽而月陰以陰食陽則合朔交食雖有常度而不可不謂

之宊故史必記之第記必以日日必在朔此不書朔者係史闕文而公穀遂發一例曰言食不言朔食晦日也朔日並不言食晦夜也朔日並言者食正朔也言朔不言日食既朔也其義其例似甚切當而可聽而不知仍不然者杜氏註云釋例以長厤推經傳明此日是二月之朔而漢魏言厤家自太初以後凡三統乾象諸厤无不以此魯隱公二年二月之已已實係朔日徒以魯史闕文偶失朔字而公穀作此妄談幸而日月干支無褒譏耳不然而明明朔日偏不書朔深文之徒幾何不又以為已已有罪此仲尼所特

筆而削之者耶

臧琳云漢志引公羊傳食二日此西漢儒說公羊之言傳无此文傳曰其或日或不日或失之前或失之後失之前者朔在前也何注謂二日食已已日有食之是也劉子駿言左氏以為二日與公羊說同惟杜云今釋例以長厤推經傳明此食是二月朔也不書朔史失之與古義不合

陳厚耀云古厤正月得己巳朔杜氏以隱元之前已失一閏故先一月為正月則此年二月應得己巳姜氏等所推又已已為三月朔則春秋之前似失兩閏矣

顧棟高云穀梁曰言日不言朔食晦日也杜以春秋日食皆在朔故於去年十二月置閏若移此閏於今年二月而以己巳為二月晦則於穀梁之說合矣蓋今法日法必於合朔而古法疏或有食晦日者漢晋時猶然今姑從長厤

吴守一云當是三月己巳朔日食書二月者晦朔之誤

雨水七日二十三刻三十七分五十秒　閏餘一日九十六刻六十一分〇一十二秒

寅朔五日一十六刻七十七分三十八秒　交泛二十六日六十六刻三十一分四十六秒

入轉四十六刻七十分〇三十分秒　盈多疾少為加差

洪亮吉云說文有不宜有也春秋傳曰日月有食之按

有字从月故說文云日月有食之

陳懋齡云至元辛巳上距魯隱公三年辛酉二千年中積七十三億〇千四百八十九萬分冬至六萬〇千六百分閏餘二十九萬四千八百四十〇分四十一秒閏亥亥月周十二月經朔三十六萬五千七百五十九分五十九秒子月六萬一千〇百六十五分五十二秒丑月三十五萬六千三百七十一分四十五秒寅月五萬一千六百七十二分三十八秒閏十月亥入交泛日一十九萬七千〇百八十〇分三九秒寅月入交限二十六萬六千六百三十一分四十六秒弦辛酉前年閏十月庚子朔子月庚午朔夏十一月周正月丑月己亥朔夏十二月周二月寅月己巳朔夏正月周三月

臧壽恭云以三統術推是年距上元十四萬二千五百

十一年滿統法一千五百三十九去之入甲申統九百二十三年以章月二百三十五乘之章法十九除之得積月一萬一千四百十六閏餘一又以月法二千三百九十二乘積月以日法八十一除之得積日三十三萬七千一百二十四小餘二十八積日滿六十去之大餘四十四數起統首甲申筭外得正月戊辰朔二日己巳又以統法乘積日以十九乘小餘并之得五萬一千八百八十三萬四千三百六十八滿周天去之餘五十五萬九千七百二十六滿統法而一得積度三六三度餘一千六十九數起牽牛初度

析外合辰在斗二十四度淮南天文訓以箕尾爲燕之分野斗牵牛爲越之分野合辰在斗箕之間故曰燕越之分野也

沈欽韓云顧棟高說非也依左氏例本无先後食法顧氏引入異家之論爲左氏疻痏也

鄒伯奇云日食或日不言日或朔不言朔史文不備矣今推春秋日食有不言朔與日者亦莫不在朔而公穀别爲義例乃有食在晦日之說又云日食尚非以日月爲例而况其他公穀之例亦虛造矣

冬至十日〇三四一六八八六三六　首朔〇三十五日七〇五五二四一

三月交周 五宮七三七六六 三九〇二二五

宋慶雲云今以三統四分術推之食限在夏正正月於周為三月劉歆以為正月二日者指夏正言也本朝新法入交亦在三月洵乎非失閏之說无以通之

羅士琳云長厤一日令七術二月无巳巳

陳立云依厤正月小巳巳朔二月大戊戌朔三月當戊辰朔則己巳正二日與公羊例合但不當在二月耳

鍾文烝云日食必在朔故一行曰日月合度謂之朔无所取之取之蝕也但當時日官日御失厤以為前月之晦故君子書後月以正之謂如此己巳食者乃二

月也非正月也

王韜云隱桓之時多用商正建丑若以周正核經傳日月往往不合即如是年正月初四日癸酉冬至乃在隱二年閏十二月是年正月庚子朔也

瀓按是年在寅月朔日食周正建子當是三月朔日食經書二月者乃春秋以前多置一閏也

隱公辛酉首朔下距同治甲子首朔二千六百六十二年實積二千五百八十三年加九百五十一閏月

隱公辛酉首朔三十五日十七時〇分二十四秒周正建子首朔即二月朔隱公時誤以三月為二月

寅月平朔五日五時四十四分二十七秒紀日己巳卯初二刻一十四分二十七秒

寅月平朔交周五宮二十一度二十七分三十五秒入食限

平朔日平一宮二十三度三十六分五十一秒

平朔月平一宮二十三度三十六分五十一秒

平朔日引二宮二十六度五十六分四十九秒

平朔月引五宮二十五度五十〇分二十七秒

實朔泛時五日十時三十分四十一秒己巳日巳正二刻四十一秒

實朔泛時交周五宮二十四度〇五分二十二秒

實朔泛時日平一宮二十三度四十八分三十六秒

實朔泛時月平一宮二十六度一十三分五十八秒

實朔泛時日引二宮二十七度〇八分二十四秒

實朔泛時月引五宮二十八度二十六分一十五秒

實朔實時五日十時六分三十〇秒巳日巳正〇刻六分三十秒

實朔交周五宮二十三度五十二分〇二秒入食限

實朔日平一宮二十三度四十七分三十七秒

實朔月平一宮二十六度〇〇分四十一秒

實朔日引二宮二十七度〇七分三十五秒

實朔月引五宮二十八度一十三分〇五秒

實朔用時五日九時四十九分一十五秒巳日巳初三刻四分一十五秒

實朔實交周五宮二十三度四十二分一十一秒

食甚用時五日九時五十一分四十八秒進作一分巳巳

日已初三刻七分

食甚交周五宮二十三度四十三分三十六秒

桓公三年秋七月壬辰朔日有食之既

穀梁云言日言朔食正朔也既者盡也有繼之辭也

公羊云既者何盡也

劉歆云六月趙與晉分

何休云光明滅盡也

杜預云既盡也術家之說日月同會月掩日故日食食有上下者行有高下日光輪存而中食者相掩密故日光溢出皆既者正相當而相揜閒疏也然聖人不言月食而以自食為文闕於所不見也

范甯云朔日食也盡而復生謂之既

姜岌云是歲七月癸亥朔先壬辰亦失閏其八月壬辰

朔去交分入食限

孔穎達云食既者謂日光盡也故云既盡也月體无光

待日照而光生半照即為弦全照乃成望望為日光

所照反得奪月光者厤家之說當日之衝有大如日

者謂之闇虛闇虛當月則月必滅光故為月食張衡

靈憲曰當日之衝光常不合是謂闇虛在星則星微

遇月則月食是言日奪月光故月食也若是日奪月

光則應每望常食而望亦有不食者由其道度異也

日月異道有時而交交則相犯故日月遞食交在望

前朔則日食望則月食交在望後望則月食後月朔則日食交正在朔則日食既前後望不食交正在望則月食既前後朔不食大率一百七十三日有餘而道始一交非交則不相侵犯故朔望不常有食也道不正交則日斜照月故月光更盛道若正交則日衝當月故月光即滅譬如火斜照水日斜照鏡則水鏡之光旁照他物若使鏡正當日水正當火則水鏡之光不能有照日之奪月亦猶是也日月同會道度相交月揜日光故日食日奪月光故月食言月食是日光所衝日食是月體所映故日食常在朔月食常在

望也食有上下者行有高下謂月在日南從南入食南下北高則食起於下月在日北從北入食則食發於高是其行有高下故食不同也故異義云月高則其食虧於上月下則其食虧於下也日月之體大小正同相掩密者二體相近正映其形故光得溢出而中食也相掩疏者二體相遠月近而日遠自人望之則月之所映者廣故日光不復能見而日食既也日食者實是月映之也但日之所在則月體不見聖人不言月來食日而云有物食之以自食爲文闕於所不見也

潛研叢書

楊士勛云其日食或盡或不盡者厤家之說以為交正在朔則日食既前後望月不食交正在望則月食既前後朔日不食

郭守敬云是年八月壬辰朔加時在晝食六分一十四秒

徐發云凡刻分微異者或建都南北不同或異術䖏法不齊之故或天象原有微末小差推是年見食九分九二一一恰是既外分也

陳厚耀云自隱三年二月己巳日食至此年七月壬辰朔日食相距一百四十一月大衍與古厤合但前後

皆後一月耳則以厤法之不同也據古厤八月得壬辰朔不與經合今移四年兩頻大月於日食後則七月得壬辰朔與經合矣

惠士奇云日有食之曷為謂之既既者有繼之辭也非盡也新法謂之金鐶食金鐶食者日大月小月不能盡揜日光故全食之時其中闕然而光溢於外狀若金鐶故曰既非盡也

吳守一云當是八月壬辰朔日食書七月者豫閏之誤

大暑三十七日〇〇六十五分二十五秒　閏餘八日〇二刻五十一分七十四秒

未朔二十八日九十八刻一十三分五十一秒　泛交二十七日〇〇六十四分八十七秒

入轉三日五十三刻四十分〇五十一秒縮疾相併為減差

洪亮吉云詩鄭箋既盡也杜本此

梁履繩云姜岌以為是歲七月癸亥朔先壬辰亦失閏其八月壬辰朔去交分入食限大衍與姜岌同以今厤推之是歲八月壬辰朔加時在晝食六分一十四秒

陳壽祺云正義推論日月交食皆本鄭駁異義其言三體相近正映其形故光得溢出而中食與南齊書天文志引鄭說合故知齊志所稱是駁異義文也

臧壽恭云以三統推是年入甲申統九百三十四年積

月一萬一千五百五十二閏餘二積日三十四萬一千一百四十小餘四十四大餘四正月甲子朔大小餘六二月甲午朔小小餘四十九三月癸亥朔大小餘十一四月癸巳朔小小餘五十四五月壬戌朔大小餘十六六月壬辰朔又置上積日加積日一百四十八以統法乘之以十九乘小餘十六并之滿周天除去之餘二十四萬二千四百五十六滿統法而一得一百四十四度命如法合辰在參二度淮南天文訓以觜觿參為趙之分野漢書地理志以觜觿參為魏之分野故曰趙與晉分

沈欽韓云元史厤志姜岌以爲是歲七月癸亥朔旡壬辰亦失閏其八月壬辰朔去交分入食限大衍與姜岌合以今厤推之是歲八月壬辰朔加時在晝食六分一十四秒

鄒伯奇云平朔在癸巳實朔在壬辰又云平朔在丑初初刻十分故實朔得在壬辰俟細考太陰轉周定之

冬至八日〇〇七
五六四九八

首朔三十一日八六
〇八六四四九

八月交周五宮八八九一
七六三三〇二

宋慶雲云入限在六月夏之六月即周之八月也

羅士琳云今據七術推得桓二年應有閏杜氏自元年

十二月補置一閏外至五年二月下始置閏計前後相距三十七月此據微波謝所刊杜氏長厤本若趙氏東山本則自元年閏十二月後直至七年始閏十二月計前後距七十三月中間脫去兩閏授時謂八月壬辰朔加時在晝食六分一十四秒又云是年八月壬辰朔唯殷魯術合餘五術皆先天一日其壬辰為八月二日

陳立云包氏慎言曰七月書壬辰朔據厤壬辰為六月朔日非七月朔也按以殷厤治之當八月壬辰朔說文月部朔月一日始蘇也白虎通日月篇朔之言蘇

也明消更生故言朔故凡初皆謂之朔又云在傳疏
引異義云云按孔氏所推論皆本鄭義何氏无說未
知同否

鍾文烝云何休曰光明滅盡毛詩傳訓既爲盡爲終墨
子經曰盡莫不然也說文盡器中空也又云傳例曰
又有繼之辭也既亦爲有繼者盡則復生有既則有
又義以相轉而相足此訓詁之理

王韜云是年正月初六日辛未冬至應推至八月壬辰
朔日食又云厤法食八分以上爲既元史厤志推是
月壬辰朔食六分一十四秒不得爲既

徵桼是年在未月實朔壬辰日食見食七分二十六秒周正建子當是癸巳八月朔經書七月壬辰朔日食既者當從吳守一說又既者非盡也當解作有繼之辭惠士奇之說是也

桓公壬申首朔下距同治甲子首朔二千六百五十〇年十一月實積二千五百七十二年加九百四十七閏月

桓公壬申首朔三十一日二十時五十一分一十二秒周正建子首朔即二月朔隱公時誤以八月為七月

未月平朔二十九日一時一十五分三十〇秒紀日癸巳丑初一刻〇〇分三十秒

未月平朔交周五宮二十五度〇〇分二十八秒

入食限

平朔日平六宮一十七度三十九分五十九秒

平朔月平六宮一十七度三十九分五十九秒

平朔日引七宮二十〇度四十七分一十八秒

平朔月引七宮〇六度〇〇分〇二秒

實朔泛時二十八日一十六時一十四分五十七

秒壬辰日申正〇刻一十四分五十七秒

實朔泛時交周五宮二十〇度〇二分三十〇秒

實朔泛時日平六宮一十七度一十七分三十八

秒
實朔泛時月平六宮一十二度四十三分〇五秒
實朔泛時日引七宮二十〇度二十五分五十七秒
實朔泛時月引七宮〇一度〇五分四十八秒
實朔實時二十八日一十五時三十七分三十六秒壬辰日申正二刻七分三十六秒
實朔交周五宮一十九度四十一分五十六秒入食限
實朔日平六宮一十七度一十六分〇七秒
實朔月平六宮一十二度二十二分三十七秒

實朔日引七宮二十〇度二十四分二十六秒

實朔月引七宮〇〇度四十五分二十九秒

實朔用時二十八日一十四時四十四分〇一秒

壬辰日未正二刻一十四分〇〇一秒

實朔實交周五宮一十七度〇六分一十五秒

食甚用時二十八日一十四時四十九分三十三

秒壬辰日未正三刻四分三十三秒

食甚交周五宮一十七度〇七分四十一秒

食限總時二小時一刻〇二分有奇

見食七分二十六秒弱

桓公十七年冬十月朔日有食之

穀梁云言朔不言日食既朔也

劉歆云楚鄭分

杜預云甲乙者數之紀也晦朔者日月之會也日食不可不存晦朔晦朔須甲乙而可推故日食必以書朔日為例推是年庚午朔日食

范甯云既盡也盡朔一日至明日乃食是月二日食也

姜岌云是歲十一月交分入食限失閏也

楊士勛云知二日者以傳云食既朔也言食盡朔是二日明矣

徐彥云若以隱三年傳言之即某月某日朔日有食之者食正朔若言某月某日日有食之者謂二日食也若言某月日有食之者謂食在晦也今此言朔而不書日故此解之

郭守敬云是年十一月（不言日）加時在晝交分二十六日八千五百六十分入食限

王夫之云月之朔望必以日月之食為準非合朔則日何繇食非正望則月何繇食此厤法一定不易之理也春秋所書有言日不言朔者有言朔不言日者有但書月而日朔皆不言者杜氏以為史失之穀梁氏

則曰言日不言朔食晦日也言朔不言日食既朔也不言日不言朔夜食也專家之學事理迷謬焉有日食而可謂之晦日可謂之既朔乎

萬斯大云食在朔而不書日非司厤之過蓋舊史闕遺莫得而考也趙子常不從穀梁而獨取其夜食之説以證此經謂食時日未出故不書日豈知食必在朔亦既夜食足知夜已合朔周人以夜半為朔合朔即屬是日矣豈得以日未出歧之

毛奇齡云朔不書甲乙皆史闕文左氏謂日御失之理或然也

陳厚耀云自桓三年七月壬辰朔日食至此年十月庚午日食推古麻相距一百七十六月大衍亦同杜麻少一月則知前桓四年一閏不可不補也

惠士奇云日食必在朔猶月食必在望故春秋日食必書朔其有不書朔與日者由日官不能定朔故日食或失之前或失之後非史闕文君子削之曷為削之日月交會謂之朔既非交朔日焉得食故削之測日食者先求食限食限在兩交曰中交曰正交謂黃白二道相交之度亦曰交行去交近則食遠則否有入食限而不食者矣未有不入食限而食者也唐宋以

上厤法皆疏或不能定朔故日食恒在晦說者謂日之食晦朔之閒月之食惟在望此知二五而不知十者與日月有平行有實行有視行故日月有平朔有實朔日月之食亦有實食有視食新法推月食頗簡易而推日食尤委曲煩難其略則以食限求實食既得實食亦可以已矣曷為又求視食日月在天而人在地假令日出於地之東而人在西則東為日之朝而西猶夜也故日食在東而日下之人皆見其食而在西猶夜何由見之且見其食者皆日下之人苟非正在其下者從旁視之則見日之光猶夫故也安得

見其食哉地有南北東西人不皆在地中而皆在地面假令日行適當地中而食人或在南北或在東西則各因其遠近而食分之淺深食時之早晚亦各隨之而異故有實食有視食實食者日月在天交會之實度視食者人在地所見之初虧復圓食甚之行度也古厤或知求實行莫知求視行皆知求平朔莫知求實朔故不能定朔者以此

厤十月庚午朔日食

顧棟高云左傳不書日官失之今攷趙東山屬辭引長吳守一云當是十一月庚午朔日食書十月者豫閏之

誤又云穀梁傳云言朔不言日食既朔也然日食必朔亦无食於既朔之理公羊傳云或失之前朔在前也或失之後朔在後也斯言是矣

霜降二十一日六十三刻八十七分五十〇秒閏餘一十五日三十二刻五十五分三十一秒

戊朔六日四十一刻三十二分一十九秒交泛二十六日九十〇刻三十五分七十一秒

入轉二十〇日七十〇刻一十一分一十九秒縮少遲多為加差

臧壽恭云是年入甲申統九百四十八年積月一萬一千七百二十五閏餘五積日三十四萬六千二百四十九小餘三十一大餘四十九正月癸酉朔小小餘七十四二月壬寅朔大小餘三十六三月壬申朔小

小餘七十九四月辛丑朔大小餘四十一五月辛未朔大小餘三六月辛丑朔小小餘四十六七月庚午朔大小餘八八月庚子朔小小餘五十一九月己已朔大小餘十三十月己亥朔置積日三十四萬六千二百四十九加積日二百六十六以統法乘之以十九乘小餘十三并之滿周天除去之餘三十九萬七千七十二滿統法而一得二百五十八度命如法合辰在軫十一度鄭注周官保章氏云鶉尾楚也壽星鄭也鶉尾之次終於軫十一度壽星之次起於軫十二度今合辰在軫故曰楚鄭分

清芬堂叢書

鄒伯奇云是年十一月入食限在經爲十月庚午朔

冬至二十一日四〇〇二四六八六 首朔四十日〇六五三〇二六一八

十一月交周五宮八二二九七九〇七六七四

羅士琳云是年經有冬十月朔日有食之之文傳云冬十月朔日有食之不書日官失之也據劉歆以爲楚鄭分而大衍謂十月大庚子朔交分不叶十一月小庚午朔交分入食限失閏也授時謂十一月加時在晝交分二十六日八千五百六十入食限

陳立云包氏慎言曰冬十月書朔日有食之旡日穀梁例言朔不言日食二日也小餘七百三十六通義云

趙子常以為言朔不言日者穀梁夜食之例當移施於此

鍾文烝云實亦是月朔食日官日御失厤以為二日故不言日而言朔所以正之

王韜云是年正月初十日甲申冬至應推至十一月庚午朔日食大衍厤推得在十一月交分入食限失閏也趙東山引長厤十月庚午朔日食與今厤所推恰合今推是歲十一月庚午朔加時在酉入食限

澂案是年在戌月日食周正建子當是十一月朔日食經書十月朔者吳守一之說是也

桓公丙戌首朔下距同治甲子首朔二千六百三十六年。六月（實積二千五百五十八年加九百四十二閏月）

桓公丙戌首朔四十日十五時五十一分五十一秒（周正建子首朔即二月朔隱公時誤以十一月為十月）

戌月平朔六日一十時二十八分一十八秒（紀日庚午）（巳正一刻一十三分一十八秒）

戌月平朔交周五宮二十四度。一分三十六秒

入食限

平朔日平十宮一十度二十七分一十七秒

平朔月平十宮一十度二十七分一十七秒

平朔日引七宮一十三度二十一分一十五秒

平朔月引二宮一十九度四十四分四十七秒

實朔泛時六日十七時二十六分一十八秒庚午日酉初一刻十五分一十八秒

實朔泛時交周五宮二十七度五十三分〇二秒

實朔泛時日平十宮一十度四十四分二十六秒

實朔泛時月平十宮一十四度三十四分四十六秒

實朔泛時日引七宮一十三度三十八分二十四秒

實朔泛時月引二宮二十三度三十二分一十九秒

實朔實時六日一十八時〇三分一十一秒庚午日酉正〇三分一十一秒

實朔交周五宮二十八度一十三分二十二秒入食限

實朔日平十宮一十度四十五分五十六秒

實朔月平十宮一十四度五十四分四十九秒

實朔日引七宮一十三度三十九分五十四秒

實朔月引二宮二十三度五十二分二十五秒

實朔用時六日一十八時一十七分〇一十秒庚午日酉正一刻二分一十秒

實朔實交周五宮二十三度一十七分三十〇秒

食甚用時六日一十八時二十一分三十六秒庚午日酉正一刻六分三十六秒

食甚交周五宮二十三度一十九分四十四秒

春秋日食集證卷一終

受業長洲張一壽校

春秋日食集證卷二

南通州　馮澂學

莊公十八年春王三月日有食之

穀梁云不言日不言夜食也

劉歆云晦魯衛分

杜預云不書日官失之推是年三月癸未朔不入食限

范甯云何休曰春秋不言月食日者以其先形故闕疑其夜食何緣書乎鄭君釋之曰一日一夜合為一日今朔日日始出其食虧傷之處未復故知此自以夜食夜食則亦屬前月之晦故穀梁子不以為疑

劉孝孫云三月不應食五月壬子朔入食限

孔穎達云經亦无朔字當云不書朔與日注不言朔脫也

楊士勛云徐邈曰夜食則星无光張靖筞廢疾云五八尺之木不見其影並與范意異也

郭守敬云三月不入食限五月壬子朔加時在晝交分入食限蓋誤五為三

徐發云按本月定朔在日入分後三百八十分而經書日食何也以江氏最卑行推之每年一分三秒從莊十八年順數至至元辛巳前四年丁丑歲最高衝與

冬至同度之歲中積一千九百五十三歲以高衝行一分三秒分乘之以六收之此年高衝在冬至前三十四度一十四分三十九秒用以減推定朔分八千二八二餘七千七百七十五分為定朔分在本日日入前一百二七分縱有加時或晚而清蒙氣映之能升卑為高則猶得見初虧分也

黃宗羲云按是年己巳歲二月有閏至三月實會四十九日一十三時合朔癸丑未初初刻交周一十一宮二十八度三四三七正合食限朴蓋不知有閏故祘不能合耳朴於其不入食限者自謂得之於其入食

限者反謂不得不知何說也

王夫之云穀梁氏其言夜食尤為舛妄食限在夜夜即朔也所惡於日食者以日光受蔽人不得見故為灾眚若食限在夜无所蔽於人間不足為灾故厤家可无夜食之法又云王者朝日日出而有虧傷之象故知其食於夜何尤足令人姍笑不禁日食者月正在日下蔽日人不見耳於日何傷乃既復而猶有傷乎王者朝日春分之禮非旦旦而朝日即令旦旦朝日偶有陰雲何從得見唯秝入食限則雖京師雲翳而千里之外陰晴既異自見其食豈稽一王者之目擊

而始知哉專家之學闕不多而疑不闕不知而作如此類者衆矣其不言日不言朔者公羊謂或失之前或失之後其說較是所謂失者朔失也非日食之失也周用天統厤爲法遠而多疏不能審定定朔則所謂朔者非朔故夫子曰行夏之時言周厤違天不可行也其不言日又不言朔者則所置朔失之愈遠蓋有差至三四日者矣春秋因其謬而分別書之以顯周厤之謬以定百王敬授民時之大法抑不待貶而大義自見穀梁固不足以知之

萬斯大云沈存中曰春秋日食三十六後世厤家推驗

精者不過得二十六一行得二十七本朝衛朴得三十五獨莊十八年三月古今厤不入食法疑前史誤耳某以問吾師棃洲先生先生答曰按是年乙巳歲二月有閏實會四十九日一十三時合朔壬子未初初刻交周一十一宮二十八度三四三七正合食限朴蓋不知有閏故厤不能合耳豈前史誤哉某按先生云此年二月有閏是以厤法精求得之通攷春秋時置閏多在歲終（文元年傳曰閏三月非禮）蓋厤法古疏今密按以密率是年當閏二月在當時之厤恐在去年歲終也

臧琳云五行志下之下莊公十八年三月日有食之穀梁傳曰不言日不言朔夜食張晏曰日夜食則光景立八尺木不見其景以此為候史推合朔在夜明旦日食而出出而解孟康曰夜食地中出而止是為夜食劉向以為夜食者陰因日明之衰而奪其光象周天子不見齊桓將奪其威權專會諸侯而行伯道其後遂九合諸侯天子使世子會之此其效也公羊傳曰食晦董仲舒以為宿在東壁魯象也後公子慶父叔牙果通於夫人以劫公劉歆以為晦魯衛分又穀梁傳云何以知其夜食也曰王者朝日注王制曰天子元冕而朝日於東門之外故日始出

而有虧傷之處是以知其夜食也何休曰春秋不言月食日者以其无形故闕疑其夜食何緣書乎鄭君釋之曰一日一夜合爲一日今朔日日始出其食有虧傷之處未復故知此自以夜食夜食則亦屬前月之晦故穀梁子不以爲疑釋曰徐邈云夜食則星无光張靖策廢疾云立八尺之木不見其影並與范意異也按今公羊无傳何注无食晦之文而漢志引公羊傳曰食晦者蓋董仲舒等所見公羊有之或漢初公羊家說也劉歆說左氏亦以爲食晦與公羊合杜氏云不書日官失之非古義漢志云合朔在夜明旦

日食而出出而解則穀梁家亦以夜食屬前月之晦矣鄭君釋廢疾云夜食屬前月之晦與三傳及漢志並合

陳厚燿云按推厤者皆云壬子食而長厤六月始得壬子朔即云失閏亦不至相距甚遠如此郭氏云誤五為三然三五近似而春秋不得誤也經明書春三月則非夏五月可知此日食闕疑可耳又云按三十六食衛氏得三十五其中比月而食者二衛氏何以得之恐涉附會闕氏云癸未朔日食與今杜厤恰合甚奇然不知用何厤法推得之也

顧棟高云趙東山所引長厤係癸未朔

吳守一云當是五月癸丑朔日食書三月者或夏正之譌也周正三月不入交不食穀梁傳云不言日不言朔夜食也今以厤應推之是食於晝非食於夜也夫夜食既不見矣何據而書夜食而書史不勝紀也左傳云不書朔與日官失之也斯言是矣

穀雨五十九日六十刻○三十五分　閏餘九日八十八刻九十五分八十四秒

辰朔四十九日七十一刻三十九分一十六秒　交泛一十三日五十一刻八十分○九十二秒

入轉四日七十二刻七十八分一十六秒　盈少疾多為減差

范景福云步春秋日食黃氏南雷用西法閻氏百詩用

中法中法自太初三統以後代有改憲惟授時集諸術之大成西法自利瑪竇諸儒入中國各有發明惟御製厤象攷成推闡精備以之攷春秋日食二法小異而大同前儒或專用中法專用西法未嘗推較常城梅氏論中西同異亦言其理而不覈其數沈存中筆談載衛朴精於厤術春秋日食朴得三十五惟莊十八年三月日食古今厤皆不入食限黃南雷以西法推之在夏二月於周為四月謂是年二月有閏故朴厤不合今以西法覈之當在夏三月於周為五月黃氏蓋偶誤其月而厤數不訛以授時較之入限亦

在夏三月於經文後二月即置一閏尚後一月難以通矣竊疑襄公時再失閏當莊公之世似已失一閏故月數不符迨襄公二十七年頓置兩閏以應天正其後始符乎厤數是以昭公二十四年五月日食閻百詩以授時推之遂合其數可稽不然豈授時不合於莊公之時而獨合於昭公之時乎且古今異時術宜修改上推有先天後天之失亦不過數日數時如莊公十八年日食穀梁傳云夜食也是爲帶食加時宜在卯酉法推之在壬子戌初中法推之在壬子酉初於經文後七時此僅求平朔交泛毫釐差積古今

之勢也若向後一月中西皆同非失閏之說允以通之至黃南雷推得癸丑未初蓋密求定朔實交周尚有實距時加減分故於平朔差十餘小時而干支爲癸丑與杜氏長厤四月朔合蓋長厤閏在上年歲終故也此足見西法上推密於授時而後編歲實又與前編不同亦似更有消長之法徐文定公曰鎔西人之巧砯入大統之型模惟本　朝時憲之精確足以當之矣

距康熙甲子積年二千三百五十九年中積分八十六萬一千六百〇六日三二〇三一二五通積分八十六萬一千五百九十八日六六三九三七五七四冬至日一

三三六○六二四二六

紀日　二日

積日　八十六萬一千六百○六日

通朔　八十六萬一千六百三十二日三八五二六六六

積朔　二萬九千一百七十七

首朔　十八日二七三三○五六

積朔交周　九十八萬九千七百六十一秒五七九五九入宮度分秒收之得九宮○四度五十六分○一秒三十四微

首朔交周　八宮二十五度三十四分五十三秒四十○微

正月交周　九宮二十六度十五分○七秒四十一微

二月交周　十○宮二十六度五十五分二十一秒四十二微不入食限

三月交周　十一宮二十七度三十五分三十五秒四十三微較南畱黄氏所求差一度盖實交周尚有加均數也是月入食限

二月平朔　十九日三三四四九一六命為癸未辰和若日食在二月宜為癸未朔而非癸丑矣

三月平朔　四十八日八三五○八四六命為壬子戌初黄氏求得癸丑未初差十六小時若密求實朔當與之合令祇期中西二法日食同在三月故用平朔交迭而不必求定朔

距至元辛巳積年一千九百五十六年中積分七十一億四千四百十八萬〇四六四通積分七十一億四千三百六十二萬九八六四冬至五十七萬〇一三六閏餘六萬二六四四五六經朔五十萬〇七四九一四四經朔入交泛日四萬二四四六一六十二月交泛六萬五六二九八五正月交泛八萬八八一三五四二月交泛十一萬一九九七二三不入限三月交泛十三萬五一八〇九二入食限三月經朔四十八萬八七一五一六命為壬子酉初求定朔尚有盈縮疾遲加減差

孔廣森云不日者食於晦也晦則不言日者是月更无

餘日故舉月以包也

臧壽恭云是年入甲申統九百六十七年積月一萬一千九百六十閏餘五積日三十五萬三千一百八十

九小餘十一大餘二十九正月癸丑朔小小餘五十四二月壬午朔大小餘十六三月壬子朔小小餘五十九二十九日庚辰晦又置上積日加積日八十八以通法乘之以十九乘小餘五十九併之滿周天除去之餘十二萬三千二百十滿紀法而一得積度八十度餘一千二百六十四命如法合辰在奎九度奎與壁相比淮南天文訓以營室東壁為衛之分野以奎婁為魯之分野故曰魯衛分

鄒伯奇云十八年五月入食限經書三月郭守敬云誤五為三也莊十八年一食古今術皆不入食限黃宗

義謂正合食限則月前當多置兩閏是月後當失兩閏今從之又云三月日食朔與日皆不書傳十五年五月日有食之或與此誤互

梁履繩云大衍推是歲五月朔交分入食限三月不應食以今厤推之是歲三月朔不入食限五月壬子朔加時在晝交分入食限蓋誤五爲三元史厤志二衛朴推日食三十六獨莊公十八年三月古今厤不入食限獨之一字固非近黃太冲謂是年二月有閏三月應食尤非蓋余推步以授時莊公十八年乙巳歲距至元辛巳中積七十一萬四千四百一十八日四刻步

至三月朔不入食限既不入食限則夜亦不食春秋推三月食見其不食遂疑而不書日朔穀梁以為夜食則鑿矣法推是歲五月定朔四十八日六十五刻是五月朔壬子日隋書律厤志云推合壬子朔申時合朔交泛一十三日五十七刻八十分加時在晝去交分入食限元史曰蓋誤五為三也沈括筆談云疑前史誤又以時日上推莊公十八年三月朔實會五十〇日一十時三十一分從甲子厤起該癸酉日巳正二刻一分合朔交周九宮二十七度一十四分九秒不入食限加二朔實五十九日一時二十八分得實會四十九日一十三時從甲子厤起該壬子日未初初刻合朔授時則

除甲子麻加二交周得一十一宫二十八度三四三七日入食限食在中交與授時同太冲明知三月朔不入食限乃欲以五月實會交周之數移至三月謂與春秋朏合以駁大衍授時之誤借有閏月以為解其誣天且誣人也甚矣

宋慶雲云以時憲法推之其月分與三統四分授時三術食限並同至加時中法在酉初新法在戌正癸卯元在亥正與黄梨洲所推差十餘小時蓋密求定朔實交周尚有實距時加減分是為帶食即穀梁傳所謂夜食也

羅士琳云是年經有春王三月日有食之之文穀梁云不言日不言朔夜食也據劉歆以為晦魯衛分劉孝孫曰推合壬子朔大衍謂是年三月癸丑朔不入食限五月壬子朔加時在晝交分入食限蓋誤五月為三月授時同王伯厚云春秋日食三十六後世厤家推驗精者不過得二十六唐一行得二十七本朝衛朴得三十五惟莊公十八年三月古今厤不入食限

陳立云是年應二月癸未朔三月癸丑朔二月大也

鍾文烝云與正朔晦日既朔皆異文足明其為夜食其實夜食亦朔也周以夜半為朔夜半後為雞鳴為平

旦為日出下言朝日朝朔明是日出後見而知之史
因書於策也日出以前通為夜故曰夜食

王韜云是年正月十一日甲子冬至應推至五月壬子
朔日食

澂按是年當在辰月壬子朔日食黃宗羲推合癸
丑未初初刻范景福謂平朔在壬子戌初黃氏求
得癸丑未初差十六小時若密求實朔當與之合
不知求得日均一度二十分二十九秒加月均三
度五十八分二十四秒加日月二均俱加因月均
大則月在日前故求得距時五時十分五十六秒

當減於平朔得壬子日酉初一刻九分四十九秒爲實朔泛時要惟距時加於平朔始得四十九日三時四十六分四十一秒紀日癸丑寅初三刻一分四十一秒黄氏所推其誤可知又鄭伯奇謂三月日食朔與日皆不書傳十五年五月日有食之或與此錯互其說非也信是錯互則傳十二年日食亦誤五爲三而又將誰錯耶郭守敬曰誤五爲三也陳厚耀謂經明書春三月則非夏五月可知此日食闕疑可耳當從陳說爲允

莊公乙巳首朔下距同治甲子首朔二千六百一

十六年十一月實積二千五百三十九年加九百三十五閏月

莊公乙巳首朔二十日八時二十三分三十六秒

周正建子首朔即二月朔

辰月平朔四十八日二十二時三十五分四十五秒紀日壬子日亥正二刻五分四十五秒

辰月平朔交周十一宮二十七度三十六分〇四秒入食限

平朔日平六宮一十五度五十四分〇四秒

平朔月平六宮一十五度五十四分〇四秒

平朔日引四宮一十八度二十八分五十八秒

平朔月引七宮二十一度四十六分四十四秒
實朔泛時四十八日十七時二十四分四十九秒
壬子日酉初一刻九分四十九秒
實朔泛時交周十一宮二十四度四十四分四十二秒
實朔泛時日平六宮一十五度四十一分四十三秒
實朔泛時月平六宮一十三度〇三分二十四秒
實朔泛時日引四宮一十八度一十六分三十七秒

實朔泛時月引七宮一十八度五十七分三十九秒

實朔實時四十八日一十七時。七分三十四秒

壬子日酉初七分三十四秒

實朔交周十一宮二十四度三十五分一十二秒

入食限

實朔日平六宮一十五度四十。分二十六秒

實朔月平六宮一十二度五十三分五十八秒

實朔日引四宮一十八度一十五分五十六秒

實朔月引七宮一十八度四十八分。六秒

實朔用時四十八日一十六時五十七分三十一秒壬子日中正三刻一十二分三十一秒

實朔實交周十一宮二十八度二十四分三十六秒

食甚用時四十八日十七時〇〇分〇七秒壬子日酉初〇〇刻分〇七秒

食甚交周十一宮二十八度二十五分四十四秒

莊公二十五年六月辛未朔日有食之

穀梁云言日言朔食正朔也

劉歆云五月二日魯趙分

杜預云推是年辛未實七月朔置閏失所故致月錯

孔穎達云按二十四年八月丁丑夫人姜氏入從彼推之則六月辛未朔非有差錯杜氏置閏失所者以二十四年八月以前誤置一閏非是八月以來始錯也

郭守敬云七月辛未朔加時在晝交分二十七日四百八十九入食限失閏也

徐發云自莊十八年至此應有再閏而長厤秖置一閏

致失本年閏正月故差夏正二月

毛竒齡云杜氏曰用長厤推之錯置一閏此月是七月誤作六月故左氏疑之則氏氏此時未必有長厤可推且未有知其誤而不為之明正者謬矣

陳厚耀云上年八月丁丑及此年五月癸丑皆非錯而次年十二月癸亥朔亦非錯則辛未實六月朔何以言實七月朔也又云自桓十七年十月庚午朔日食至此年六月辛未朔日食推古厤相距三百一十七月大衍亦然但前後俱後一月而杜厤三百一十六月實少一月則知莊二十年一閏不可不補也杜不知

差一閏而以六月為七月誤矣且又何以合於次年
十二月癸亥朔日食也此註應削去以免後日之疑
惠士奇云大衍厤閏六月辛未大日食
顧棟高云正義曰以前不應置閏而置閏誤使七月為
六月不當伐鼓用幣故 云非常鼓之月此說非也左
曰非常者以六月為夏之四月正陽之月灾異尤大
不比尋常之月日食故須伐鼓用幣以救之所云餘
月則否者餘月即常月也經於文十五年及昭十七
年皆書六月朔日食而此為首見故須發例此義極
明極顯極有關係且自莊元年至二十四年凡九閏

正合五歲再閏十有九歲七閏之數何云置閏失所
乎

吴守一云當是七月辛未朔日食書六月者豫閏之誤
夏至三十六日三十四刻五十六分五十。秒閏餘二十八日七十八刻一十九分五十。秒
午朔七日五十六刻三十七分交泛二十七日。四刻八十九分九十六秒
入轉一十三日二十八刻七十六分盈多疾少為加差

孔廣森云五行志曰董仲舒以為宿在畢主邊兵夷狄
象也後狄滅邢衛

臧壽恭云是年入甲申統九百七十四年積月一萬二
千四十六閏餘十六正小滿閏在五月後積日三十

五萬五千七百二十八小餘六十四大餘四十八正月壬申朔大小餘二十六二月壬寅朔小小餘六十九三月辛未朔大小餘三十一四月辛丑朔小小餘七十四五月庚午朔二日辛未又置上積日加積日一百十八以統法乘之以十九乘小餘七十四并之滿周天除去之餘十四萬三千五百二十滿統法而一得積度九十三度餘三百九十二命如法得五月庚午朔合辰在婁為魯之分野以胃昴畢為趙之分野故曰魯趙分

沈欽韓云元史厤志大衍推之七月辛未朔交分入食

限又引顧棟髙云云按顧說是也古厤本䟽杜預與大衍所推未必悉合經紀其鼓用牲而此書之義若以爲本非六月不當鼓用牲則應言司厤之過僅如杜預解傳文爲不辭矣

鄒伯奇云文公十七年傳文公二年六月壬申朝於齊注鄭文公二年六月壬申魯莊二十三年六月二十四日今推得六月二十日又四年二月壬戌爲齊侵蔡注魯莊公二十五年二月无壬戌壬戌三月二十日今按壬戌當爲魯之正月二十日而鄭爲二月置閏不同故也今攷是年平氣夏至四十日。三二二

一為七月四日甲辰則六月實夏之四月杜謂非正
陽之月非也
冬至三十七百七○ ○九四一五八
六月交周五宮九○八二 九四二二四四
首朔三十九日九七 二五八六三一
羅士琳云今据劉歆以為五月二日魯趙分大衍謂五
月壬申大六月壬寅小閏六月辛未大交分入食限
授時謂七月辛未朔加時在晝交分二十七日四百
八十九入食限失閏也
陳立云包氏慎言曰六月晝辛未朔日有食之閏分至
五月後積二百三十五六月无中氣故退閏五月而

六月為辛未朔也元史厤志大衍推七月辛未朔交分入食限

王韜云是年正月二十八日辛丑冬至中間應閏五月推至七月辛未朔日食食在申

澂按是年在午月朔日食鄭伯奇推閏四月壬申故與經六月辛未日食合大衍厤閏六月辛未大日食今以時憲術推之當閏六月且與黃炳垕三元積閏表合則是此年日食當從大衍說為允

莊公壬子首朔下距同治甲子首朔二千六百。

九年。九月實積二千五百三十二年加九百三十三閏月

莊公壬子首朔三十九日二十三時三十一分五十四秒周正建子首朔即二月朔也

己月平朔三十八日〇二時二十八分〇六秒紀日壬寅丑正一刻一十三分〇六秒

午月平朔七日一十五時一十二分〇九秒紀日辛未申初〇刻一十二分〇九秒

午月平朔交周五宮二十六度三十五分三十九秒入食限

平朔日平七宮二十七度一十七分四十三秒

平朔月平七宮二十七度一十七分四十三秒

平朔日引五宮二十九度四十五分二十二秒

平朔月引十一宮一十三度三十九分〇六秒

實朔泛時七日十二時三十一分二十〇秒辛未日午正二刻一分二十秒

實朔泛時交周五宮二十五度〇七分〇一秒

實朔泛時日平七宮二十七度一十一分〇六秒

實朔泛時月平七宮二十七度一十七分四十三秒

實朔泛時日引五宮二十九度三十八分四十五秒

實朔泛時月引十一宮一十二度一十一分三十五秒

實朔實時七日十二時十七分三十九秒辛未日午正一刻二分三十九秒

實朔交周五宮二十四度五十九分三十〇秒入食限

實朔日平七宮二十七度一十分三十三秒

實朔月平七宮二十五度四十一分五十七秒

實朔日引五宮二十九度三十八分一十二秒

實朔月引十一宮一十二度〇四分〇九秒

實朔用時七日一十二時〇八分四十五秒辛未日午正〇八分四十五秒

實朔實交周五宮二十六度二十八分三十二秒

食甚用時七日一十二時一十一分一十一秒辛未日午正初刻一十一秒

食甚交周五宮二十六度二十九分四十秒

莊公二十六年冬十有二月癸亥朔日有食之

劉歆云十月二日楚鄭分

杜預云十二月癸亥朔日食一日

郭守敬云是年十二月癸亥朔加時在晝交分十四日三千五百五十一分入食限

徐發云此實先夏正二月周正无疑殆變法實始此

陳厚耀云自前年六月辛未朔日食至此年十二月日食相距十八月古厤與大衍皆合又以此年日食下距莊三十年九月庚午朔日食大衍亦同而古厤相距四十九月大衍厤相距四十七月實差兩月下距

僖五年九月戊申朔日食亦差兩月未詳何故想由月朔參差故也又以此年日食下距僖十二年三月庚午朔日食大衍二百四十月古麻亦同而杜麻亦同則又皆合矣此不可解之甚者

吳守一云是十二月癸亥朔日食

小雪一十三日七十七刻四十四分二十五秒 閏餘一十四日六十六刻〇〇分五十一秒

亥朔五十九日一十一刻四十三分七十四秒 交泛一十四日三十五刻五十一分九十〇秒

入轉二十一日三十刻〇八分七十四秒 縮少遲多為加差

梁履繩云元史麻志今麻推之是歲十二月癸亥朔加時在晝交分十四日三千五百五十一入食限

孔廣森云五行志曰董仲舒以為宿在心心為明堂文
武之道廢中國不絕若綫之象也
臧壽恭云是年入甲申統九百七十五年積月一萬二
千五十九閏餘四積日三十五萬六千一百十二小
餘五十六大餘十二正月丙申朔大小餘十八二月
丙寅朔小小餘六十一三月乙未朔大小餘二十三
四月乙丑朔小小餘六十六五月甲午朔大小餘二
十八六月甲子朔小小餘七十一七月癸巳朔大小
餘三十三八月癸亥朔小小餘七十六九月壬辰朔
大小餘三十八十月壬戌朔二日癸亥又置上積日

計加積日二百六十六以統法乘之以十九乘小餘三十八并之滿周天除去之餘四十萬七千四百六十四滿統法而一得積度二百四十六度餘一千一百六十八命如法得十月壬戌朔合辰在角一度二日癸亥在角二度距軫一度

鄭伯奇云是十二月癸亥朔日食

冬至四十二日九　四三二七六　首朔三日八七。　二六三三

十二月交周初宮三一。　六一四九九

羅士琳云長厤一日令顓頊殷魯衛並得二日黃帝夏周三統術並得三日劉歆以為十月二日楚鄭分授

時謂是年十二月癸亥朔加時在晝交分十四日三
千五百五十一入食限
陳立云包氏愼言曰經書十二月癸亥朔日有食之厤
為十月之二日劉歆同
王韜云是年正月初九日丙午冬至推至十二月癸亥
朔日食是年日躔大火次之尾九度周十二月平朔
得壬戌令經書癸亥者實後一日是月交周○宮九
度十九分六秒十九微入食限加時在未
澂按是年在亥月日食經書十二月癸亥朔日食
者適符周正也

莊公癸丑首朔下距同治甲子首朔二千六百。

八年。八月實積二千五百三十一年加九百三十二閏月

莊公癸丑首朔三日二十一時。四分三十三秒

周正建子首朔即二月朔

亥月平朔五十九日。四時二十五分。三秒紀日

癸亥寅正一刻十分。三秒

亥月平朔交周初宮。八度三十九分四十九秒

入食限

平朔日平十宮。。度五十五分。五秒

平朔月平十宮。。度五十五分。五秒

平朔日引十一宮十三度三十九分十一秒

平朔月引二宮二十八度二十一分一十〇秒

實朔泛時五十九日十二時五十九分五十一秒

癸亥日午正二刻
四分五十一秒

實朔泛時交周初宮十三度二十三分三十五秒

實朔泛時日平十宮〇一度一十六分一十二秒

實朔泛時月平十宮〇度五十五分〇五秒

實朔泛時日引二宮〇五度五十三分三十六秒

實朔泛時月引三宮〇三度〇一分二十四秒

實朔實時五十九日十二時三十七分四十一秒

癸亥日午正二刻七分四十一秒

實朔交周初宮十三度十一分二十三秒入食限

實朔日平十宮。一度十五分十八秒

實朔月平十宮。五度二十五分三十二秒

實朔日引十一宮十三度五十九分二十四秒

實朔月引二宮。二度四十八分五十四秒

實朔用時五十九日十二時四十二分一十三秒

癸亥日午正二刻十二分十三秒

實朔實交周。宮八度十三分二十三秒

食甚用時五十九日十二時四十四分十五秒癸亥

日午正二刻一十四分十五秒

食甚交周初宫八度十一分二十九秒

莊公三十年九月庚午朔日有食之

劉歆云八月秦周分

杜預云九月庚午朔日食一日

郭守敬云十月庚午朔加時在晝去交分一十四日四千六百九十六分入食限經書九月失閏也

徐發云本月庚午食法得酉月朔又先夏正一月

閻若璩云有以後月作前月不應閏而閏先時者莊三十年日食是也

陳厚耀云經書九月庚午朔日有食之大衍授時二厤皆云十月庚午朔日食非九月也設從隱元年退一

月祘之則九月庚午朔日食與經合且上合於隱三
年之二月己巳桓三年之七月壬辰下合於僖五年
之九月戊申僖十二年之三月庚午所不合者莊公
二十五年之六月辛未二十六年之十二月癸亥其
他日辰不合者亦甚多故不能曲變其法以就之也
惠士奇云大衍厤十月庚午大日食長厤是年閏二月
吴守一云當是十月庚午朔日食書九月者豫閏之誤
秋分三十三日八十七刻八十二分七十五秒　閏餘二十六日八十二刻六十〇分三十〇秒
酉朔七日〇五刻二十二分四十五秒　交泛一十四日四十六刻九十六分三十七秒
入轉三日九十五刻四十一分四十五秒　縮疾相併爲減差庚午朔定

梁履繩云元史厤志二令厤推之是歲十月庚午朔加時在晝去交分十四日四千六百九十六入食限失閏也大衍同

施彥士云本年應閏六月則本月實爲申月而時厤失之實先夏正二月矣劉歆以爲八月周秦分三統四分皆推得夏正八月食八月交周○宮十度五十分○○四十七微入食限加時在申酉間

臧壽恭云是年入甲申統九百七十九年積月一萬二千一百八閏餘十三正小雪閏在十一月後積日三十五萬七千五百五十九小餘五十七大餘十九正

月癸卯朔大小餘十九二月癸酉朔小小餘六十二
三月壬寅朔大小餘二十四四月壬申朔小小餘六
十七五月辛丑朔大小餘二十九六月辛未朔小小
餘七十二七月庚子朔大小餘三十四八月庚午朔
又置上積日加積日二百七以統法乘之以十九乘
小餘三十四并之滿周天除去之餘二十八萬七千
四十滿統法而一得積度一百八十六度餘七百八
十六命如法合辰在鬼二度去柳二度淮南天文訓
以東井輿鬼爲秦之分野以柳七星張爲周之分野
故曰秦周分

沈欽韓云唐志大衍合朔議莊公三十年九月庚午朔襄公二十一年九月庚戌朔定公五年三月辛亥朔當以盈縮遲速爲定朔殷厤雖合適然耳非正也元厤志令厤推之是歲十月庚午朔加時在晝去交分十四日四千六百九十六入食限失閏也大衍同

鄒伯奇云經書九月庚午朔日食今推是月平朔在辛未又云經傳書晦朔往往與今所推差早一日此或由春秋厤術先天非經傳誤也

冬至 三日九一二 六一三八八　首朔 十日〇八六九 一九九一七

九月交周 初宮三六一一 一九一三二八

羅士琳云長厤一日令黃帝夏術得二日餘四術九月

无庚午

王韜云是年正月二十三日丁卯冬至推至十月庚午

朔日食中閒應閏七月既已置閏則經所書九月庚

午實未嘗誤而授時大衍厤俱推在十月以經為失

閏不知此年仍用商正正月甲戌朔適當建丑丁卯

冬至乃在前年十二月二十三日實差一月

㴱按是年在酉月實朔庚午日食以時憲術推之

應閏庚子十月與黃炳垕三元積閏表合鄒伯奇

推閏八月辛丑故實朔庚午日食得與經合而經

書九月庚午朔者吳守一以為預閏是也

莊公丁巳首朔下距同治甲子首朔二千六百○四年○七月實積二千五百二十七年加九百三十一閏月

莊公丁巳首朔十日二十一時○三分○○秒周正

建子首朔即二月朔

酉月平朔七日二時五十五分二十四秒紀日辛未丑正

三刻十一分二十四秒

酉月平朔交周初宮十度一十分四十二秒入食限

平朔日平七宮二十九度一十四分○二秒

平朔月平七宮二十九度一十四分○二秒

平朔日引八宮二十六度三十六分二十○秒

平朔月引七宮一十一度四十四分二十二秒

實朔泛時六日十八時二十五分○六秒庚午日酉正一刻十分○六秒

實朔泛時交周初宮○五度二十七分二十五秒

實朔泛時日平七宮二十八度五十二分二十二秒

實朔泛時月平七宮二十四度三十三分五十四秒

實朔泛時日引八宮二十二度二十〇分一十七秒

實朔泛時月引六宮二十一度五十四分三十四秒

實朔實時六日一十七時四十一分〇五秒紀日庚午

酉初二刻一十分〇五秒

實朔交周初宮五度〇五分一十〇秒入食限

實朔日平七宮二十八度五十〇分三十四秒

實朔月平七宮二十四度〇〇分四十六秒

實朔日引八宮二十二度一十八分二十九秒

實朔月引六宮二十一度二十一分三十七秒

實朔用時六日一十七時四十〇分二十四秒庚午日酉初二刻十分二十四秒

實朔實交周初宮六度五十六分一十九秒

食甚用時六日一十七時四十三分〇六秒庚午日酉初二刻一十三分〇六秒

食甚交周初宮六度五十四分四十五秒

春秋日食集證卷二終

受業揚州陳延武校